

УДК 711.641:628.974.9

## **ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ВОДНО-БОЛОТНЫХ УГОДИЙ. ВОЗРОЖДЕНИЕ КУЯЛЬНИКА**

**Ексарева Н. М.**, профессор кафедры архитектурных конструкций, реставрации зданий и сооружений и их комплексов

**Снядовская Т. Ю.**, студентка АХИ

**Ясин Д. Ю.**, студентка АХИ

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры*

Тел.+38 (050) 501 36 33

**Аннотация.** Рассматриваются и анализируются особенности мирового опыта организации ландшафта водно-болотных угодий (wetland centers) и применение его для возрождения лимана Куяльник (Одесская обл.).

**Анотація.** Розглядаються та аналізуються особливості світового досвіду організації ландшафту водно-болотних угідь (wetland centers) та застосування його для відродження лиману Куяльник (Одеська обл.).

**Ключевые слова:** водно-болотные угодья, биосферный парк, ландшафтный заповедник, wetland centers.

**Проблема исследования.** Куяльницкий лиман и его уникальные склоны как неповторимый ландшафт, являющиеся национальным достоянием, сегодня находятся на грани гибели. Занимая значительные территории и находясь в границах города Одессы, он мог бы стать национальным природным парком Юга Украины. Социальная активизация данных территорий, развитие экологического туризма повысят качество жизни горожан и будут способствовать улучшению микроклимата. Создание современного ветланд парка, опираясь на мировой опыт, – интересная задача для перспективно мыслящих архитекторов.

**Анализ последних исследований.** В литературе по архитектуре и строительству исследуемый вопрос освещен недостаточно. Авторы анализировали материалы из Интернет-ресурсов и статьи известных экологов по вопросу возрождения Куяльника.

**Цель работы.** Рассмотреть особенности формирования «wetland centers» на примерах мирового опыта.

**Задачи статьи.** Выявить потенциал водно-болотных угодий, проанализировать мировой опыт ревитализации значительных территорий, приемы их социальной активизации.

В современном мире все больше ощущаются последствия влияния человека на окружающую среду. Наибольший вред человечество наносит водно-болотным угодьям.

**Водно-болотные угодья**, или влажные земли (англ. Wetlands) — участки местности, почва которых является аквифером с постоянной или сезонной влажностью. Такие участки местности могут быть частично или полностью заняты водоёмами. Водно-болотными угодьями являются мелководные озера и участки морских побережий, верховые и низовые болота, также некоторые другие. Вода в водно-болотных угодьях может быть пресной, морской и солоноватой [1].

Потенциал водно-болотных угодий:

- они служат основным источником питьевой и технически чистой воды;
- поддерживая уровень грунтовых вод, во многом определяют продуктивность сельскохозяйственных угодий;
- служат базой некоторых видов животноводства (птицеводство, пушное звероводство, сенокосы, ценная подкормка – сапропель);
- обеспечивают хозяйства топливом, строительными материалами, удобрениями (древесина, тростник, торф);
- играют роль сырьевой базы различных промыслов (рыбный промысел, охота, сбор ягод);
- представляют большие возможности для туризма, рекреационного и бальнеологического использования;
- служат необходимой средой для жизни коренных народов, сохраняющих традиционный уклад хозяйства [2].

Для сохранения данных территорий в странах с развитой экологической культурой создаются заповедные зоны и так называемые «wetland centers». Яркими примерами могут служить такие объекты как: Национальный парк Сундарбан , Кёйчегиз-Дальян, Заводь Кералы, Центр водно-болотных угодий в Лондоне, Центр водно-болотных угодий в Ньюпорте [3]. В работе рассмотрим реализованные проекты, которые на сегодняшний день являются лучшими примерами мирового опыта в области создания заповедных зон.

*Национальный парк Сундарбан* — национальный биосферный и тигровый заповедник в штате Западная Бенгалия, в индийской части региона. Сундарбан покрыт густыми мангровыми лесами, которые считаются самыми обширными мангровыми зарослями в мире. В 1987 году Национальный парк Сундарбан был включён в список всемирного наследия ЮНЕСКО. Статус биосферного заповедника парку был присвоен в 1989 году [4].



Рис. 1. Национальный парк Сундарбэн. Изтузу



Рис. 2. Черепаший берег

*Черепаший берег Изтузу.* Свое название бухта получила благодаря тому, что она является одним из основных мест нерестилища черепах логгерхедов, которые Международным союзом охраны природы занесены в Красную книгу, как находящиеся под угрозой исчезновения. По этой причине берег Изтузу с 1988 года имеет статус охранной зоны и входит в состав специальной области охраны окружающей среды Кэйчегиз-Дальян [5].

*Заводы Керала* — цепь солоноватых озёр и лагун индийского штата Керала. Многочисленные каналы, озера, лагуны и лиманы образуют сложную систему. Заводы сформировались под воздействием волн и морских течений, создавших острова-барьеры в устьях рек. Заводы создают уникальную экосистему: здесь пресная вода рек встречается с солёными водами Аравийского моря [6].

*London Wetland Centre.* Центр водно-болотных угодий в Лондоне. Природный заповедник на окраине Лондона. Ландшафты центра представлены заводами с тихим течением, болотами, зарослями тростника и рощами вязов. На территории центра установлен памятник сэру Питеру Скотту – британскому орнитологу и основателю Всемирного фонда дикой природы. Лондонский центр водно-болотных угодий часто посещают любители природы, здесь для них организованы наблюдательные площадки, оснащенные современной техникой, проводятся «сафари» на каноэ [7].



Рис. 3. Заводь Керала

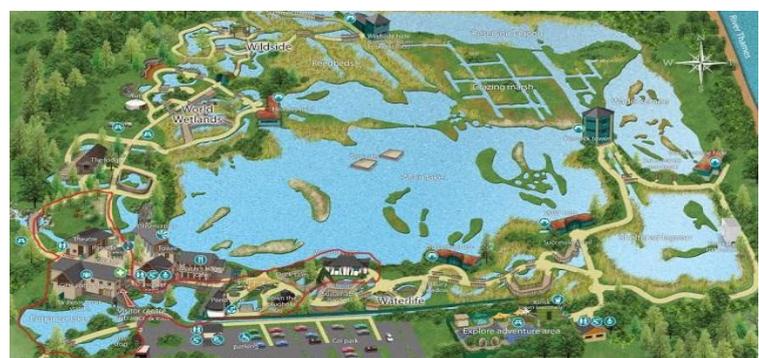


Рис. 4. Карта заповедника

*Newport Wetland Centre. Центр водно-болотных угодий в Ньюпорте.* Заповедник был впервые создан в 2000 году для снижения утраты мест обитания диких животных. Также это прекрасное место для людей, поэтому был создан новый RSPB центр для посетителей, который включает в себя: кафе, магазины и детскую игровую площадку [8].



Рис. 5. Лондонский центр водно-болотных угодий в

угодий



Рис. 6. Центр водно-болотных

Ньюпорте

*Сунчхон, Южная Корея.* В настоящее время бухта Сунчхонман бережно хранит в себе самую суть природы, на ее территории произрастает большое количество камыша и живут редкие виды птиц и животных. Эта бухта была занесена в списки Рамсарской конвенции в 2006 году, став, таким образом, ценным объектом мирового наследия природы. Камышовый заповедник расположился на площади более 210 гектаров. Для модернизации экологического парка был создан проект, который направлен на усовершенствование туризма.

*Yinzhou Fantasy Island, China (Фантастический остров Йинжоу, Китай).* DeStefano and Partners создали проект Yinzhou Fantasy Island, включающий существующие водно-болотные угодья и парки. План будет включать не только торговые площади, но и развлечения, бизнес, досуг и культурные объекты с пешеходными бульварами в непосредственной близости от системы общественного транспорта [9].

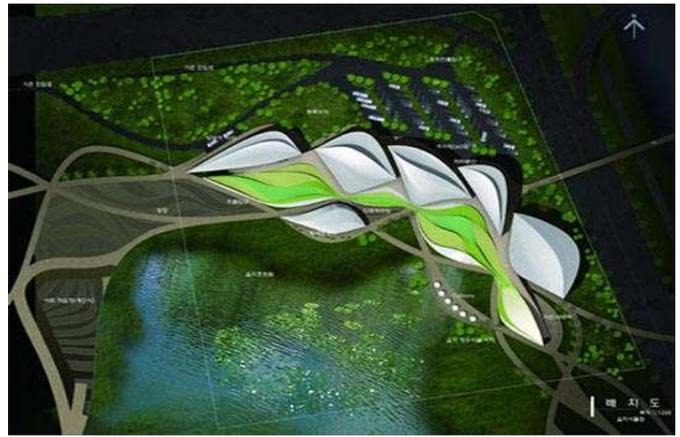


Рис. 7. Проект экологического парка Сунчхон, Южная Корея



Рис. 8. Проект Yinzhou Fantasy Island включающий существующие

водно-болотные угодья и парки. Генплан острова.

К водно-болотным угодьям, расположенным на северном побережье Черного моря, относится Куяльницкий лиман – лиман в 3 км к северо-западу от побережья Одесского залива Чёрного моря, в 5 км от Одессы. Площадь 56—60 км<sup>2</sup>, длина 28 км, наибольшая ширина — 3 км. Средняя глубина около 3 м (от 0,5 до 7 м). Отделён от моря песчаной пересыпью шириной до 3 км. Солёность воды в настоящее время – более 300 промилле. В лиман впадает река Большой Куяльник. В районе Куяльницкого лимана расположена самая низкая точка Украины: –5 метров от уровня моря.

В настоящее время Куяльницкий лиман находится на грани гибели. Высокий (а порой и неконтролируемый) уровень использования рек для ирригации привел к уменьшению их стока, что в свою очередь привело к обмелению лимана. По некоторым данным, из всего стока рек, которые впадают в Большой Куяльник, до самого лимана доходит не более 15 % воды. Также одним из неблагоприятных факторов является незаконная добыча песка на склонах лимана [10].

Для спасения водоема рассматривали несколько возможностей: расчищать реку Большой Куяльник, через которую лиман получал пресную воду, брать воду из Днестра или Черного моря. Последний вариант был менее рискованным и более дешевым. Работы по подаче воды в лиман из Черного моря идут полным ходом. На 27 ноября 2014 г. основные работы уже почти были выполнены.

Зато после недавнего осеннего обильного дождя и уже довольно солидного наполнения лимана дождевой водой появились скопления родных для лимана птиц – пеганок. Эти утки всегда сопровождали лиман, когда он находился в здоровом состоянии. Причем, когда в зимний период все водоемы Причерноморья замерзают, эти утки тысячами собираются со всей округи и зимуют, отдыхают и кормятся на Куяльнике. В период кризиса на лимане, когда фактически исчезла вся кормовая база птиц, этих пернатых вообще видно не было.

Есть только теоретические прогнозы. Запущенный и названный реанимационным для лимана проект подачи морской воды может стать своего рода масштабным экспериментом над Куяльницким лиманом. Но будет ли лиману хорошо после эксперимента, никто гарантий пока дать не может. Французский инженер и военный картограф XVII века Гийом Левассер де Боплан в «Описании Украины» отмечал: «Озеро Куяльник находится не ближе, чем на две тысячи шагов от моря и кишит рыбой. На рыбную ловлю на эти два озера приезжают караванами более чем за пятьдесят лье; тут встречаются карпы и щуки такой величины, что просто удивительно» [11].

Одесский городской совет, своим **Решением №3522-VI от 18.06.2013 г.** также поддержал идею создания Куяльницкого НПП на площади **161, 399 га**. В эту площадь вошли и, так называемые «**лузановские пруды**», на которых предполагается создание просветительского рекреационного центра водно-болотных угодий «ветланд-парк» (рис.

9) в составе Куяльницкого национального природного парка. В последние десятилетия такие объекты стали очень популярными в Европе, Азии и в Америке. Причем многие из них создаются на нарушенных земельных участках, которые подвергаются рекультивации и на них формируется социально направленный, экологически привлекательный и экономически эффективный объект. После его создания «ветланд-парк» станет притягательным просветительским и экотуристическим центром Украины. На его базе, с использованием местных природных объектов и экосистем степи, причерноморских лиманов и моря, с участием одесских ученых будет создана целая школа по формированию экологического мировоззрения одесситов и гостей города.

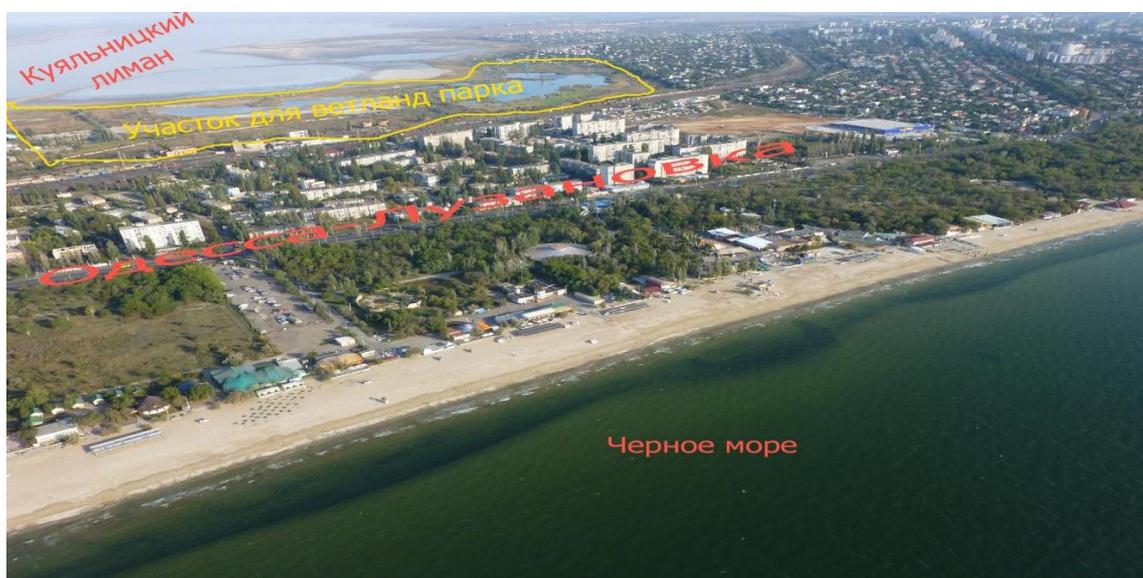


Рис. 9. Лузановские пруды – участок для ветланд парка

**Вывод.** Мировой опыт показывает, что такой экотуристический объект будет не только самокупаемым, но он сможет зарабатывать немалые средства как для его содержания, так и для сохранения биологического разнообразия, а также и для решения текущих социальных вопросов депрессивного на сегодняшний день района города – Лузановки. Создание ландшафтного заповедника с организованной архитектурной средой, с использованием передовых технологий организации рекреационной деятельности позволит Куяльницкому лиману по праву занять одно из лидирующих мест в водно-болотных угодьях мира.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Пьявченко Н.И. Значение болот в биосфере/ под. ред. Н.И. Пьявченко. –М.: Наука, 1980. –175 с.
2. Fraser L. The world's largest wetlands : their ecology and conservation/ L. Fraser, P.A. Keddy. –Cambridge, UK: Cambridge Univ. Press, 2005. –488 p.
3. Пьявченко Н.И. Болотообразовательный процесс в лесной зоне. Гидрометеоздат, 1998. –109 с.
4. Русев И.Т. История природопользования, экологические основы мониторинга, охраны и менеджмента водно-болотных угодий/ И. Т. Русев. – О. : Астропринт, 2003. – 211 с.
5. Коломієць Г.В. Управління водно-болотними угіддями міжнародного значення: метод. Рекомендації до планування і впровадження/ за ред. Г.В. Коломійця, С. В. Тарашука. – К., 2005. –23 с.
6. <http://gruzdoff.ru/wiki>.
7. <http://www.ayda.ru/england/london/places/wwt-london-wetland-centre-1158>.
8. <http://tourinform.ru/newsarticle.php?newsid=8324>.
9. <http://www.archdaily.com/32262/yinzhou-fantasy-island-destefano-and-partners/>
10. [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%BA%D0%B8%D0%B9\\_%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D0%BD](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D0%BD)
11. Вильсон М.А. Сохранение водно-болотных угодий побережья Черного моря: обзор и предварительный план действий/ М.А. Вильсон. – Oxford: Information Press, 1994. – №33. – С. 7.

20.04.2015 г.